Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren der südosttürkischen Provinz Hakkari

I. Allgemeines, Papilionidae

von

ERNST GÖRGNER

Zusammenfassung: In der türkischen Provinz Hakkari wurden von 1978 bis 1982 lepidopterologische Studien durchgeführt. Deren Ergebnisse sollen nun in mehreren Teilen dargelegt werden. Es wird ein kurzer Überblick über Klima, Vegetation, geographische Lage und politische Gliederung der Provinz gegeben. Ein Ortsverzeichnis der Provinz Hakkari mit alten und neuen Namen wird beigefügt. Biotope, an denen Aufsammlungen stattfanden, werden erwähnt.

In der Provinz Hakkari konnten sechs Arten der Familie Papilonidae nachgewiesen werden: *Papilio machaon* L., *Papilio alexanor* ESP., *Iphiclides podalirius* L., *Allancastria deyrollei* OBERTH., *Parnassius apollo* L., und *Parnassius mnemosyne* L. Eine weitere Art (*Archon apollinus* HRBST.) ist zu erwarten.

Contributions to the knowledge of the Lepidoptera of the province Hakkari in southeastern Turkey, I. Introduction, Papilionidae

Abstract: During 1978–1982 the author undertook some lepidopterological studies in the Turkish province Hakkari, the results of which will be presented in several parts. A survey on climate, vegetation, geography, and political organization is given. A list of old and new names of localities is included. The collecting sites are listed.

Six species of the rhopaloceran family Papilionidae are recorded for the province Hakkari: *Papilio machaon* L., *Papilio alexanor* ESP., *Iphiclides podalirius* L., *Allancastria deyrollei* OBERTH., *Parnassius apollo* L., and *Parnassius mnemosyne* L. Another species (*Archon apollinus* HRBST.) is to be expected.

Während große Teile des anatolischen Hochlandes schon seit Mitte des letzten Jahrhunderts von Entomologen bereist wurden (STAUDINGER, KORB, PFEIFER u.a.), fehlen in der entomologischen Literatur Angaben über die südosttürkische Provinz Hakkari fast völlig.

Lediglich im letzten Jahrzehnt dehnten die in der Türkei tätigen Entomologen ihr Arbeitsgebiet auf diese entlegene und früher fast unzugängliche Provinz aus. So bereiste zuerst A. Ö. KOÇAK (Universität Ankara) 1973 dieses Gebiet und wies aus der Provinz Hakkari sechs Lepidopterenarten für das Staatsgebiet der Türkei neu nach: *Euapatura mirza* EBERT, *Melitaea gina* HIGGINS, *Melanargia hylata* MEN., *Hipparchia fatua* FRR., *Metopopulus boursini* BRANDT und *Phlyctaenodes sinuosalis* LE CERF (KOÇAK 1975).

Der Autor hatte in den Jahren 1978–1982 Gelegenheit, in der Provinz Hakkari zu verschiedenen Jahreszeiten Exkursionen zu unternehmen:

1978 Ende Juli bis Anfang August gemeinsam mit WOLFGANG ECKWEILER (Frankfurt)
1979 Mitte Juli, Mitte August, teilweise mit WOLFGANG ECKWEILER
1980 Mitte Juli bis Mitte August, teilweise mit WOLFGANG ECKWEILER
1981 Anfang Juni bis Mitte Juli, teilweise mit AXEL HOFMANN (Linkenheim-Hochstetten)
1982 Mitte bis Ende Juni, Mitte Juli bis Anfang August.

Diese in mehreren Teilen folgende Arbeit soll einen Eindruck über den Artenreichtum dieser Provinz vermitteln und erhebt natürlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Politische Gliederung

Die Provinz Hakkari ist in sechs Ilçe (Landkreise) gegliedert: Hakkari, Beytyşşebap, Çukurca, Şemdinli, Uludere und Yüksekova. Diese Landkreise sind wiederum in Verwaltungsbezirke (Bucağı) untergliedert.

In neuerer Zeit wurden die älteren geographischen Bezeichnungen, die oft kurdischen und armenischen Ursprungs sind, durch türkische ersetzt. In dieser Arbeit wurden in der Regel die Ortsbezeichnungen gewählt, die unter der einheimischen Bevölkerung am häufigsten angewendet werden.

Zum Vergleich der Ortsnamen folgt eine Aufstellung alter und neuer Namen aus der Provinz nach dem Jahrbuch „Hakkari il yıllığı 1967“:

1. Landkreis Hakkari

1.1. Verwaltungsbezirk Hakkari

neu:	alt:
Akbulut	Goranis
Bayköy	Bayköy
Biçenek	Dirise
Ceylanlı	Hidyane
Çaltıkoru	Sivin
Çanaklı	Baz
Çaylıca	Beri
Durankaya	Belan
Geçimli	Rumtik
Hakkari	Çölemerik
Kaymaklı	Şümuninis
Kırıkdağ	Gelezo
Konak	Koçnis
Oğul	Tal
Otluca	Hananis
Ördekli	Kotranis
Umutlu	Mendan
Üzümci	Dize

1.2. Verwaltungsbezirk Bağışlı

neu:	alt:
Bağisli	Şivelan, Hazekyan
Boybeyi	Asıngıran
Demirtaş	Evranis
Doğanyurt	Piran
Işıklar	Pirkanis

1.3. Verwaltungsbezirk Geçitli

neu:	alt:
Geçitli	Piyanis, Livin
Aksu	Billuh
Cevizdibi	Betkar
Elmacık	Nispas

Işık	Nişe
Kavaklı	Marinus
Kaval	Kaval
Pınarca	Balekan
Yoncalı	Anitos

2. Landkreis Beytüşşebap

neu:	alt:
Akarsu	Isırvan
Aşağıdere	Gelejer
Başaran	Çemenizar
Başağaç	Hemkan
Boğazören	Kitir
Bolağaç	Bişi
Baytüşşebap	Beytisebap

3. Landkreis Çukurca

3.1. Verwaltungsbezirk Cukurca

neu:	alt:
Cevızli	Güzereş
Çağlayan	Erguş
Çayırlı	Eriş
Çınarlı	Şiverezan
Çukurca	Cel, Cal
Gündeş Köprülü	Gündek
Isıklı	Ziyaniş
Kavaklı	Siviş
Kavuşuk	Bilecan
Kayalık	Zavit
Kurudere	Marufan
Narlı	Biyadir
Uzundere	Ertuş
Üzümlü	Deştan

3.2. Verwaltungsbezirk Çığlı

neu:	alt:
Çığlı	Aşuta
Akkaya	Serispi
Andaç	Alaman
Ortaköy	Aruş
Taşbaşi	Kelitan

4. Landkreis Şemdinli

neu:	alt:
Altınsu	Şapatan
Anadağ	Beruh
Ayranlı	Bedan
Bağlar	Nehri
Beyyurdu	Bedevi
Boğazköy	Mezra
Çevreköy	Bayköy
Çubuklu	Bemtur
Gelişen	Gerdişapatan
Günyazı	Kalaşk
Kayalar	Katuna
Koçyiğit	Kelit
Konur	Nuğayilan
Korgan	Gülenk
Meşelik	Herki
Ortaklar	Besusin
Öveç	Sürünüs
Semdinli	Semdinan
Tütünlü	Evliyan
Uğuraçan	Betkar
Umurlu	Girane
Yaylapınar	Salaran

5. Landkreis Uludere

5.1. Verwaltungsbezirk Uludere

neu:	alt:
Akduman	Mijin
Bağlıca	Kadun
Bulakbaşı	Nire
Doğan	Bayzan
Gündoğdu	Halet
Hilal	Hilaa
Ortasu	Şi
Şenoba	Sekerek
Uludere	Güyan
Yeşilyuva	Rupin

5.2. Verwaltungsbezirk Ortabağ

neu:	alt:
Ortabağ	Gerür
Ballı	Sivit
Dağdibi	Hedriş
Gülyazı	Becuh
Işikveren	Billuh
Inceler	Ziravik
Ortasu	Rubazik
Teşdelen	Nirve
Yemişli	Merge

6. Landkreis Yüksekova

6.1. Verwaltungsbezirk Yüksekova

neu:	alt:
Adaklı	Alekan
Akocak	Heleis
Armztözü	Metolanis
Bağdaş	Peranis

Beşatlı	Hulhus
Büyükçiftlik	Hirvata
Demirkonak	Kaport
Dilektaşı	Manis
Güllüce	Sekran
Karabey	Serdeşt
Karlı	Befircan
Kısıklı	Dilezi
Ortaç	Bavanis
Suüstü	Şakitan
Yoncalık	Pircelen
Yüksekova	Gevar

6.2. Verwaltungsbezirk Dağlıca

neu:	alt:
Bostancık	Glort
Dağlıca	Oramar
Dilekli	Süke
Gürkavak	Sanklort
Ikiyaka	Sat
Köşkönü	Piskasir
Pınargözü	Halkay
Pirinçeken	Kinyaniş
Sürekli	Besitke
Toğlu	Haciyan
Yazılı	Talane
Yeşiltaş	Iştazin

6.3. Verwaltungsbezirk Esendere

neu:	alt:
Akpınar	Soryan
Esendere	Bajirge

Geographische Lage

Die Provinz Hakkari ist die südöstlichste Provinz der Türkei. Im Süden ist sie vom Irak und im Osten vom Iran begrenzt. Zwei Gebirgszüge bestimmen die Oberflächenstruktur der Provinz: der Karadağ (3630 m) nördlich der Stadt Hakkari und das Çilo-Gebirge im Süden. Der Südhang des Karadağs besteht hauptsächlich aus Löß, erst ab 3000 m steht Kalk an. Das Gipfelgebiet des Karadağs besteht aus einem Tiefengestein.

Das Çilo-Gebirge mit der höchsten Erhebung, der Reşko-Tepe (4119 m), wird im Osten vom Şemdinli-Fluß und im Westen von dem nach Süden fließenden Zap-Fluß begrenzt. Es vereinigt somit die Erhebungen des Satgebiets, des Reşko und des Sümbül. Im Gegensatz zum Karadağ besteht dieser ca. 80 km lange Gebirgszug hauptsächlich aus Radiolarit. (Siehe Abb. 1.)

Klima

Leider liegen von Hakkari keine langjährigen Temperatur- und Niederschlagsmessungen vor. Da erst seit kurzem eine meterologische Station in der Provinzhauptstast eingerichtet wurde, muß ich auf eigene Beobachtungen und mündliche Mitteilungen Einheimischer zurückgreifen. Das Klima Hakkaris ist, wie in anderen Teilen Anatoliens, durch sehr kalte und schneereiche Winter, ein kühles und regenreiches Frühjahr und einen trockenen warmen Sommer gekennzeichnet. Die Schneeschmelze setzt nach Berichten Einheimischer in den Tallagen im März ein, jedoch kann man noch Anfang Juni stellenweise Schneefelder in Höhenlagen von 2300 m am Sümbül vorfinden. Die Jahrestiefsttemperaturen können im Januar in der Provinzhauptstadt unter –30° C betragen, die Schneehöhe kann im Januar/Februar bis über 2 m erreichen.

Während im Juni an den Ufern des Zap-Flusses, besonders bei Çukurca, schon sommerliche Temperaturen über 30° C herrschen, ist es in der Provinzhauptstadt Hakkari noch frühlingshaft, und die Temperatur steigt kaum über 20° C an. Erst Mitte Juli werden Jahreshöchsttemperaturen über 30° C erreicht. Diese wärmste Zeit des Jahres dauert nur 6 Wochen an. Ab Ende August wird es schon merklich kühler. Das Klima der höheren Lagen (2000 m) läßt sich am besten mit dem der 200 km nördlicher gelegenen Stadt Van vergleichen, während das Klima Çukurcas eher dem des ca. 20 km südwestlich gelegenen Ortes Amadiya (Irak) entspricht. Von beiden Orten liegen Klimadiagramme vor (Abb. 2, 3).



Abb. 1: Karte der türkischen Provinz Hakkari.

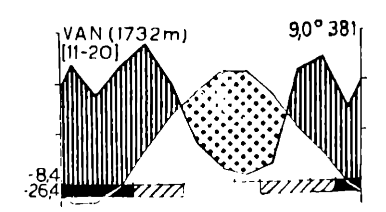


Abb. 2: Klimadiagramm der Stadt Van, Provinz Van, Osttürkei.

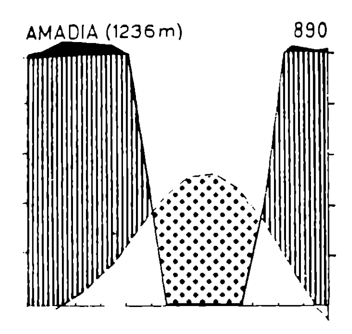


Abb. 3: Klimadiagramm der Stadt Amadiya, Nordirak.

Vegetation

In historischer Zeit muß die Umgebung Hakkaris, wie auch andere Teile Kurdistans, bewaldet gewesen sein. Bei Şirnak (Prov. Şiirt) und Bitlis findet man noch Reste eines immergrünen Eichenwaldes, den man in tiefen Lagen in der Provinz Hakkari auch erwarten könnte. Solche Eichenwälder gibt es innerhalb der Provinz Hakkari noch bei Şemdinli. An den Ufern der Zap und deren Nebenflüsse wachsen Walnußbäume, Eschen und Weiden. Auf Trockenhängen in der Talsole der Zap (700 – 1300 m) konnte sich an manchen Orten eine Macchie mit *Zelkova*- und *Morus*beständen ausbilden. In der Nähe des Ortes Üzümci wird auf künstlich bewässerten Felder Reis angebaut. Wie auch an anderen Stellen Vorderasiens sind in der Nähe von Siedlungen Pappeln zur Gewinnung von Bauholz angepflanzt.

Die Stadt Hakkari liegt auf einem 1700 m hohen Plateau, welches sehr steil in die Zap-Schlucht abfällt. Der nackte Fels bietet nur an mit Geröllschutt aufgefüllten Nischen der Steppenvegetation Platz.

Von 1600 – 2000 m bietet das Hochtal von Hakkari Raum für landwirtschaftliche Aktivitäten. Nicht für den Ackerbau bestimmte Flächen dienen als Heuwiesen. Auf ihnen gedeihen neben hohen Gräsern Ranunculacaen und Leguminosen wie *Onobrychis* und krautigen *Astragalus*arten. Werden diese Flächen bewässert, so kann Minze sehr häufig auftreten. Trockenhänge werden von Ziegen und Schafen beweidet. Ist die Beweidung sehr stark, so beherrschen verholzte *Astragalus*arten und *Eryngium* (Umbelliferae) das Vegetationsbild. Diese Trockenhänge kommen bis zu einer Höhe von 2800 m vor und nehmen den meisten Raum der Höhenstufe von 2000 – 2800 m beider Gebirge ein. Lediglich in der Nähe abtauender Schneefelder und an Bachrändern wachsen Binsen, Minze, Vergißmeinnicht und feuchtigkeitsliebende Hahnenfußgewächse, in tieferen Lagen auch *Ononis spinosa* L. Ab 2700 m nimmt die Dornpolstervegetation an Flächendeckung zu und reicht am Karadağ bis in die Gipfelregion.

Das Çilogebirge steigt, im Gegensatz zum Karadağ, auch ab 1700 m steil an. So reichen vegetationslose Felswände von 1300 m bis in Höhen von fast 3000 m. Nur in den schluchtigen Tälern längs der Bachläufe gleicht die Flora gleichen Biotopen im Karadağ. Von 2000 – 2700 m findet sich Steppenvegetation mit *Astragalus*büschen, die im Çilogebirge eine Höhe bis zu 1,50 m erreichen können. Diese Hänge werden wegen ihrer Unzugänglichkeit weniger beweidet als Biotope gleicher Höhenstufe im Karadağ.

Wie am Karadağ ist auch im Çilogebirge eine Dornpolstergesellschaft, bestehend aus *Onobrychis cornuta, Acantholimon-* und *Astragalus*arten, ausgebildet, die auf warmen Hängen bis in Höhenlagen von 3500 m reichen kann. In den Gipfelregionen taut der Schnee an Stellen mit verminderter Sonneneinstrahlung auch im Sommer nicht vollständig ab, einige Regionen sind sogar vergletschert.

Sammelorte

An folgenden Lokalitäten wurden Aufsammlungen durchgeführt:

1. In der näheren Umgebung der Stadt Hakkari von 1300 – 2000 m.
2. Im Tal des Zap-Flusses in der Umgebung des Ortes Üzümci, 1200 – 1300 m.
3. Im Tal des Zap-Flusses nahe der irakischen Grenze in der Umgebung des Ortes Narlı, 650 m (5 km nördl. Çukurca).
4. Am Suvarihalil-Paß westlich von Hakkari, 2200 m.
5. Am Südhang des Karadağs (Bercelem Yaylası), 2500 – 2900 m.
6. In der Gipfelregion des Karadağs, 3000 – 3400 m.
7 Am Sümbüldağ - Osthang, 1600 – 2100 m.
8. Am Sümbüldağ - Osthang, 2700 – 3000 m.
9. In der Gipfelregion des Supadurek, 2700 – 3100 m (ein Berg, gelegen zwischen Sümbül und Reşko).
10. Am Güzeldere-Paß, Prov. Van, 2500 – 2900 m (hier zum Vergleich mit aufgeführt).

Abb. 4: Lichte Macchienvegetation mit *Zelkova*- und *Morus*-Beständen auf ca. 1200 m NN in Zap-Tal. Biotop von *Euapatura mirza* EBERT.

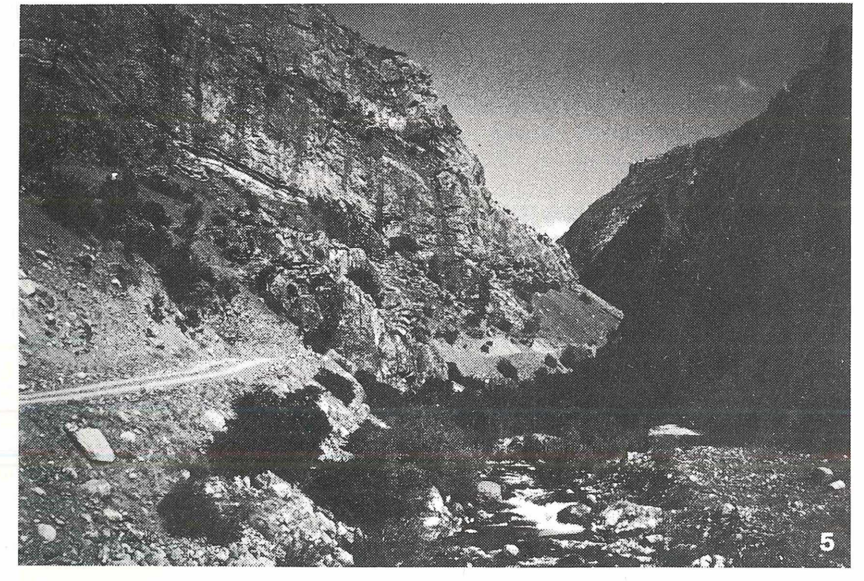


Abb. 5: Seitental der Zap in Richtung Oğul mit Weiden (*Salix*) als Ufervegetation.

Abb. 6: Provinzhauptstadt Hakkari, Blickrichtung Südwest.



Abb. 7: Heuwiese auf ca. 2000 m oberhalb Hakkari Ende Juni vor der Mahd. Biotop von *Kirinia climene* ESP.

Abb. 8: Dornpolstergesellschaft mit *Onobrychis cornuta, Acantholimon-* und *Astragalus*arten in ca. 2800 m Höhe im Çilogebirge. Biotop von *Turanana cytis kurdistana* ECKWEILER sowie von *Colias*-Arten.

Abb. 9: Die höchste Erhebung des Çilogebirges, der Reşko (4119 m, Pfeil), von Westen gesehen.

Abb. 10: Der Sümbüldağ, von Osten gesehen, auf etwa 2200 m. Hier ist bis Juni geschlossene Schneedecke. Am Wasserfall (rechts) fand der Autor zur Zeit der Schneeschmelze 1981 eine halberwachsene Raupe von *Callimorpha dominula kurdistanica* THOMAS.

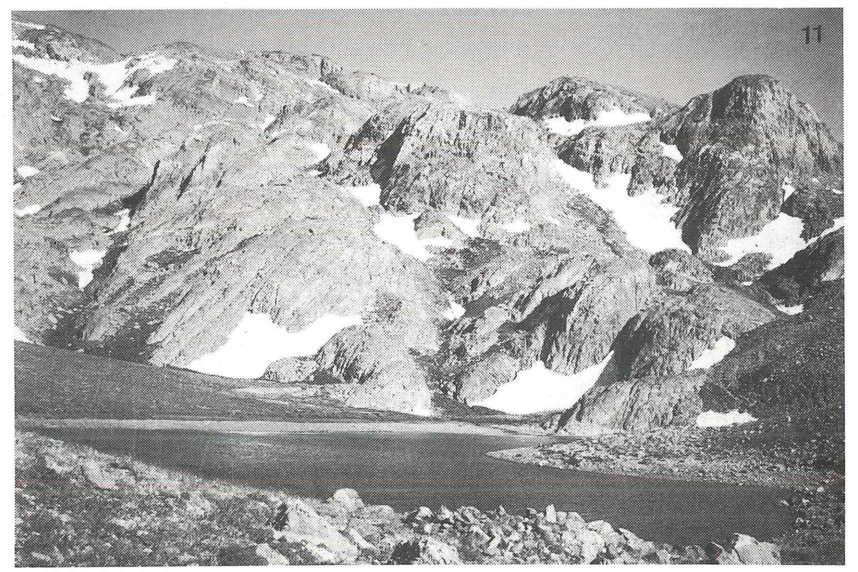


Abb. 11: Schmelzwassersee auf ca. 3200 m Höhe am Supadurek, von Westen gesehen (Osthang). Im Vordergrund Biotop von *Zygaena peschmerga* ECKWEILER & GÖRGNER.

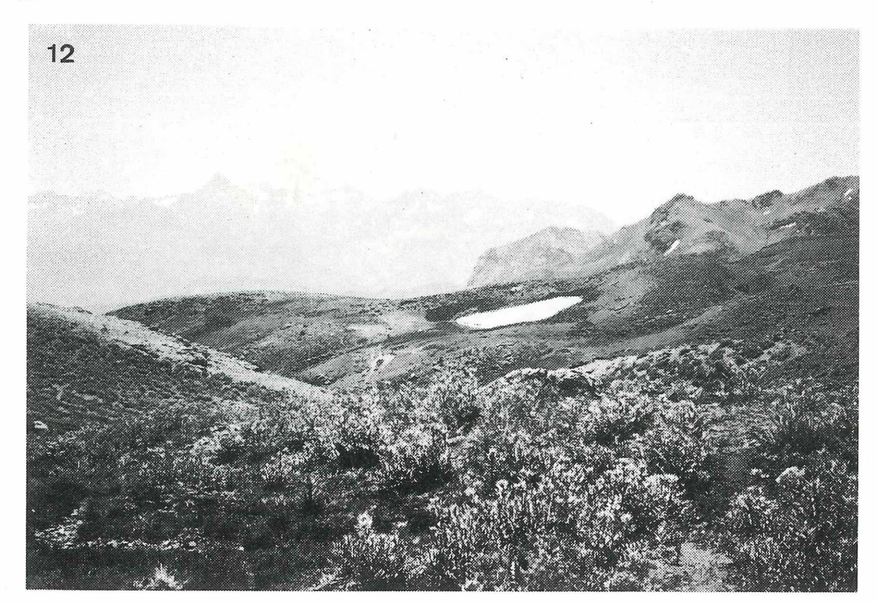


Abb. 12: Stark von Schafen überweidetes Gelände am Karadağ-Südhang in ca. 3000 m Höhe. Im Hintergrund das Çilogebirge. Vergleiche den Vegetationszustand mit dem nicht beweideten Gebiet am Supadurek, Abb. 11 (links im Bild), auf vergleichbarer Höhenlage. Biotop von *Neolycaena coelestina fatima* ECKWEILER & SCHURIAN.

Systematischer Teil

Papilionidae

Papilio machaon L., 1758
ssp. *syriacus* VERITY, 1905

Verbreitung: Oberhalb der Stadt Hakkari, am Supadurek, in Seitentälern der Zap.

Vorkommen: In felsigen Tälern und auf Hügelkuppen. 1800–2700 m, am häufigsten wurde diese Art um 2000 m festgestellt.

Flugzeit: *P. machaon* ist in einer Höhenlage von 2000 m zweibrütig. 1. Generation fliegt Anfang bis Ende Juni, die 2. Generation Ende Juli bis Mitte August. Am Supadurek konnten Ende Juli nur wenige Exemplare beobachtet werden, die keine Aussage über die Generationsfolge gestatten. Vermutlich ist diese Art an diesem Biotop wegen des kurzen Sommers einbrütig.

Papilio alexanor ESPER, 1799
ssp. *orientalis* ROMANOFF, 1884

Diese Art scheint in der Provinz Hakkari sehr selten zu sein. Ein Paar in Kopula, welches am 15.6.1981 auf einer blütenreichen Wiese auf einer Höhe von 1750 m in der näheren Umgebung des Ortes Hakkari angetroffen wurde, läßt sich gut der ssp. *orientalis* VERITY zuordnen.
DE FREINA (1983) berichtet von einem Fund am 13. – 14.7.1980 10 km östlich Gecitli. (Vermutlich ist der Ort dieses Namens 15 km westlich Hakkari mit dem alten Namen Livin gemeint.)

Iphiclides podalirius L., 1758
ssp. *persicus* VERITY, 1905

Verbreitung: Im Zaptal und den Nebentälern, in der Umgebung der Stadt Hakkari beobachtet. Im Gebiet als Kulturfolger weit verbreitet.
Vorkommen: Auf warmen, vegetationsreichen Stellen, besonders im Kulturland häufig. Nicht über 2000 m.
Flugzeit: 1. Generation im Juni, 2. Generation Juli–August.

Archon apollinus HERBST, 1789

Diese Art ist aus der Provinz Hakkari noch nicht nachgewiesen, ein Vorkommen jedoch zu vermuten. *A. apollinus* fliegt in Anatolien sehr früh und ist an vielen Biotopen der erste Schmetterling des Frühjahrs. So zeitig wurden in Hakkari noch keine Falterbeobachtungen vorgenommen. Dem Autor liegen Exemplare dieser Art aus dem Irak ca. 80 km östlich Arbil, im Zap-Tal, (Dokan, 15.4.1967, leg. DE MOLIÈRE), vor.

Allancastria deyrollei OBERTHÜR, 1869
ssp. ?

Nur ein Weibchen in Üzümcü am 16.6.1982 auf einem Trockenhang vorgefunden. Das stark geflogene Tier scheint der Nominatform anzugehören.

Parnassius apollo L., 1758
ssp. *kashtshenkoi* SHELJUZHKO, 1907

Von dieser Art wurde nur ein Männchen Anfang August in einer Höhe von 2800 m am Karadag vorgefunden. Dieses unterscheidet sich nicht von anderen Exemplaren aus Ostanatolien.

Parnassius mnemosyne L., 1758
ssp. *subnubilosus* BRYK, 1931

Verbreitung: Von 1700 m an aufwärts bis 2900 m im Karadağ, im Çilogebirge bis 3200 m.
Verbreitung: In vegetationsreichen feuchten Tälern.
Flugzeit: In 2000 m im Juni, in Hochlagen bis in den August hinein.
Bemerkungen: Die vorliegenden Exemplare unterscheiden sich nicht von Tieren der ssp. *subnubilosus* aus dem Vanseegebiet.

Literatur

FREINA, J.J. de (1983): *Papilio alexanor orientalis* ROMANOFF, 1884. Angaben zur Biologie, Verbreitung und zur Frage der Berechtigung dieses Taxons (Lepidoptera, Papilionidae). – Atalanta **14**: 23–30.
Hakkari il yıllığı 1967 (Jahrbuch der Provinz Hakkari) (erschienen 1972): Ankara (Gürsoy Matbaacılık Sanayi).
KOCAK, A. Ö. (1975): New Lepidoptera from Turkey, I. – Atalanta **6**: 24–30.
SEYER, H. (1974): Versuch einer Revision der *Papilio-machaon*-Subspezies in der westlichen Paläarktis. – Mitt. Ent. Ges. Basel **24**: 64–117
WALTER, H., und H. LIETH (1967): Klimadiagramm-Weltatlas, Bde. 1 und 2. – Jena.
ZOHARY, M. (1973): Geobotanical Foundations of the Middle East, vols. 1 und 2 (in: TÜXEN, R. (Hrg.), Geobotanica selecta, Band III). – Stuttgart (G. Fischer). Amsterdam (Swets & Zeitlinger).

Anschrift des Verfassers:

ERNST GÖRGNER, Gronauer Straße 40, D–6000 Frankfurt am Main